

# 福井大学研究シーズデータ

名前・学部・学科等	飯野 哲・医学部・形態機能医科学講座・人体解剖学・神経科学領域				
研究情報の分類	シーズ	特許	新製品	分析/解析	調査
研究分野の分類	4	以下の18項目から一つ選び番号を左欄に記入する。 1.物理系 2.エネルギー系 3.化学系 4.バイオ系 5.環境系 6.海洋・宇宙系 7.交通系 8.機械系 9.材料系 10.電子・電気系 11.情報系 12.建築・建設系 13.医学系 14.健康・保険系 15.看護・福祉系 16.農業・林業系 17.水産・畜産系 18.その他			
重点研究分野への該当	I T	ナノ	バイオ	環境・エネルギー	その他
キーワード(5個以内)	消化管	神経伝達	平滑筋	カハールの介在細胞	
研究情報の名称	消化管の神経伝達に關与する細胞群				
<div>概要</div> <p>消化管のスムーズな運動はヒトが健全な生活を営む上で必須の現象である。我々は消化管運動を理解する上で最も重要な消化管神経による支配機構を研究している。近年の研究により消化管神経はカハールの介在細胞と平滑筋細胞を支配し、特に前者は神経伝達を直接受け取る細胞と考えられる。我々は消化管を電気刺激し神経伝達を引き起こし、その結果を可視化する技術を開発した。この手法により神経伝達を受容する細胞とその分子機構を解明する。</p> <div><div><div>電気刺激</div><div>消化管</div></div><div><div>神経伝達物質を含む神経刺激</div><div>伝達物質放出</div><div>伝達物質と受容体の結合</div><div>細胞</div><div>受容体の細胞内移動</div></div></div>					
<div><div><div>シーズ</div><div>消化管筋層の神経伝達が平滑筋に直接行われ、消化管運動が担われる。</div><div>本当に神経支配が平滑筋に直接にあるのだろうか。</div></div><div><div>神経が近くに分布している細胞はカハールの介在細胞である。</div><div>カハールの介在細胞に対する神経伝達</div><div>新知識</div></div><div><div>カハールの介在細胞に対する機能的神経支配</div><div>神経伝達の可視化</div><div>機能的神経支配の可視化法樹立</div><div>神経支配を受ける細胞の同定</div></div><div><div>消化管運動を調節する新しい薬剤</div></div></div>					
関連している企業・大学・団体等	University of Nevada, Reno				
関連する特許1件	なし				
関連する論文1編	Iino S, et al.,Interstitial cells of Cajal are functionally innervated by excitatory motor neurones in the murine intestine. J Physiol. 556:521-30 (2004)				